

APELLIDOS Y NOMBRE _____

D.N.I. _____ FIRMA _____

Cada pregunta del siguiente test se calificará con 2,5 si es correcta, -0.25 si es incorrecta y 0 si está en blanco.

1) Dado el campo $\vec{F} = (xyz, e^y, x^2 + y^2)$. Se cumple que $\text{div}(\text{rot } \vec{F})$ es:

A	$(0, x, -x)$
B	x
-C-	0
D	Ninguna de las anteriores

2) El campo $\vec{F} = (yz, xz + 2yz, xy + y^2)$

A	No es conservativo
B	Es conservativo y $f = 3yz + xz + xy + y^2$ es un potencial.
C	Es conservativo y $f = xyz$ es un potencial.
-D-	Ninguna de las anteriores

3) La integral de $\vec{F} = (x, y)$ a lo largo del arco de la circunferencia unidad que va de $(0, -1)$ hasta $(1, 0)$ es:

-A-	0
B	1
C	π
D	2

4) Si S es la superficie parametrizada por $\Phi(u, v) = (u, v - u, u^2 - v)$ con $-1 < u < 1$, $-1 < v < 1$, entonces un vector normal en el origen y la integral de superficie (flujo) del campo $\vec{F} = (1, -x, x)$, son:

A	$(0, 1, 1)$ y 0
-B-	$(1, 1, 1)$ y 4
C	$(0, 1, -1)$ y 0
D	$(1, 1, 1)$ y 2

APELLIDOS Y NOMBRE _____

D.N.I. _____ FIRMA _____

Cada pregunta del siguiente test se calificará con 2,5 si es correcta, -0.25 si es incorrecta y 0 si está en blanco.

1) Si S es la superficie parametrizada por $\Phi(u, v) = (u, v - u, u^2 - v)$ con $-1 < u < 1$, $-1 < v < 1$, entonces un vector normal en el origen y la integral de superficie (flujo) del campo $\vec{F} = (1, -x, x)$, son:

A	$(0, 1, -1)$ y 0
B	$(1, 1, 1)$ y 2
-C-	$(1, 1, 1)$ y 4
D	$(0, 1, 1)$ y 0

2) Dado el campo $\vec{F} = (xyz, e^y, x^2 + y^2)$. Se cumple que $\text{div}(\text{rot } \vec{F})$ es:

-A-	0
B	$(0, x, -x)$
C	x
D	Ninguna de las anteriores

3) La integral de $\vec{F} = (x, y)$ a lo largo del arco de la circunferencia unidad que va de $(0, -1)$ hasta $(1, 0)$ es:

A	1
-B-	0
C	2
D	π

4) El campo $\vec{F} = (yz, xz + 2yz, xy + y^2)$

A	No es conservativo
B	Es conservativo y $f = xyz$ es un potencial.
C	Es conservativo y $f = 3yz + xz + xy + y^2$ es un potencial.
-D-	Ninguna de las anteriores

APELLIDOS Y NOMBRE _____

D.N.I. _____ FIRMA _____

Cada pregunta del siguiente test se calificará con 2,5 si es correcta, -0.25 si es incorrecta y 0 si está en blanco.

1) El campo $\vec{F} = (yz, xz + 2yz, xy + y^2)$

A	Es conservativo y $f = xyz$ es un potencial.
B	Es conservativo y $f = 3yz + xz + xy + y^2$ es un potencial.
C	No es conservativo
-D-	Ninguna de las anteriores

2) La integral de $\vec{F} = (x, y)$ a lo largo del arco de la circunferencia unidad que va de $(0, -1)$ hasta $(1, 0)$ es:

A	2
B	π
-C-	0
D	1

3) Si S es la superficie parametrizada por $\Phi(u, v) = (u, v - u, u^2 - v)$ con $-1 < u < 1$, $-1 < v < 1$, entonces un vector normal en el origen y la integral de superficie (flujo) del campo $\vec{F} = (1, -x, x)$, son:

A	$(0, 1, 1)$ y 0
B	$(0, 1, -1)$ y 0
C	$(1, 1, 1)$ y 2
-D-	$(1, 1, 1)$ y 4

4) Dado el campo $\vec{F} = (xyz, e^y, x^2 + y^2)$. Se cumple que $\text{div}(\text{rot } \vec{F})$ es:

A	$(0, x, -x)$
-B-	0
C	x
D	Ninguna de las anteriores

APELLIDOS Y NOMBRE _____

D.N.I. _____ FIRMA _____

Cada pregunta del siguiente test se calificará con 2,5 si es correcta, -0.25 si es incorrecta y 0 si está en blanco.

1) Si S es la superficie parametrizada por $\Phi(u, v) = (u, v - u, u^2 - v)$ con $-1 < u < 1$, $-1 < v < 1$, entonces un vector normal en el origen y la integral de superficie (flujo) del campo $\vec{F} = (1, -x, x)$, son:

-A-	$(1, 1, 1)$ y 4
B	$(0, 1, 1)$ y 0
C	$(1, 1, 1)$ y 2
D	$(0, 1, -1)$ y 0

2) El campo $\vec{F} = (yz, xz + 2yz, xy + y^2)$

A	Es conservativo y $f = xyz$ es un potencial.
B	No es conservativo
C	Es conservativo y $f = 3yz + xz + xy + y^2$ es un potencial.
-D-	Ninguna de las anteriores

3) Dado el campo $\vec{F} = (xyz, e^y, x^2 + y^2)$. Se cumple que $\text{div}(\text{rot } \vec{F})$ es:

A	x
-B-	0
C	$(0, x, -x)$
D	Ninguna de las anteriores

4) La integral de $\vec{F} = (x, y)$ a lo largo del arco de la circunferencia unidad que va de $(0, -1)$ hasta $(1, 0)$ es:

A	π
B	1
C	2
-D-	0